臺灣葡萄產業現況與面臨問題

柳台生、黃士元[1]

一、臺灣葡萄栽培及品種現況

臺灣的葡萄生產，是光復後新興的一樣果樹事業。民國四十四年左右全省收穫面積僅有20公頃，生產量79公噸，隨著消費需求的殷切及栽培技術的改進，使得葡萄種植面積逐年增加。依據農林廳七十六年版臺灣農業年報統計，75年本省葡萄栽培面積已高達5,130公頃，年產量超過6萬9千公噸，產值約12億5千萬元，成爲本省高產值的重要經濟果樹之一。在鮮食葡萄於面栽培面積約有3,500公頃，主要經濟栽培品種爲黑紫色的巨峰（Kyoho）部分爲黃綠色及紅色的義大利（Italia IP65），且以前者居多，此外有極少量無子的品種如喜樂（Himrod seedless）。釀酒原料葡萄栽培面積已超過1,600公頃，其中與公賣局南投酒廠訂約契作收購生產者有1,458公頃，年契作供果量爲3,260萬公斤。主要釀酒用品種爲黃綠色的金香（Golden Muscat）、奈加拉（Niagara）及黑紫色的黑后（Black Queen）果汁加工專用品種則爲黑紫色的康可得（Concord），僅臺灣土地銀行在宜蘭的南澳示範農場及臺東區有小面積栽培。大部分鮮食及釀酒葡萄都集中種植在彰化縣（45.1%）及臺中縣（41.7%），使得中部地區成爲本省葡萄之主要產地。近20年來臺灣葡萄栽培面積、產業及目前本省葡萄主要產地分佈現況，如表一及表二。

表一、近20年臺灣葡萄栽培面積及產量表

年次	種植面積（公頃）	收穫面積（公頃）	每公頃產量（公斤）	產量（公噸）	年次	種植面積（公頃）	收穫面積（公頃）	每公頃產量（公斤）	產量（公噸）
民國56年	633	487	9,375	4,858	民國66	1,417	1,161	11,821	13,724
57	693	563	12,080	6,801	67	1,889	1,543	11,361	17,530
58	876	703	9,786	6,879	68	2,532	2,218	17,626	43,448
59	1,392	869	12,838	11,156	69	3,113	2,667	18,722	49,932
60	1,510	1,217	16,620	20,227	70	3,924	3,448	20,249	68,818
61	1,925	1,590	14,305	22,745	71	4,047	3,630	15,079	54,737
62	1,978	1,791	10,087	18,066	72	4,370	3,899	21,625	84,316
63	1,736	1,571	11,804	18,544	73	4,905	4,590	15,424	70,798
64	1,483	1,301	12,663	16,475	74	4,993	4,837	17,694	85,587
65	1,416	1,265	12,536	15,861	75	5,130	5,023	13,818	69,407

資料來源：歷年臺灣農業年報統計，臺灣省政府農林廳出版。

1. 臺灣省政府農林廳特產科科長、技佐 Head and Specialist, respectively, Division of Special Crops, PDAF, Chung Hsing Village, Nantou

表二、本省葡萄主要產地種植面積及產量表

單位面積：公頃 產量：公噸

縣市鄉鎮	種植面積	產量	縣市鄉鎮	種植面積	產量
彰化縣	2,314	36,984	后里鄉	134	2,412
二林鎮	705	15,856	豐原市	70	1,953
溪湖鎮	463	7,408	外埔鄉	160	1,932
大村鄉	623	7,289	石岡鄉	192	1,728
埔心鄉	129	1,234	苗栗縣	351	6,448
埤頭鄉	39	1,214	卓蘭鎮	293	5,985
埔鹽鄉	117	1,025	南投縣	253	5,445
臺中縣	2,138	19,878	信義鄉	165	3,750
新社鄉	966	6,545	竹山鎮	23	633
東勢鎮	587	4,990	埔里鎮	25	600

資料來源：中華民國七十五年臺灣地區主要農畜產品生產及進出口量值（農林廳編印，76年8月）

二、葡萄溫室設施栽培

從氣候環境及緯度來看，本省並不算是葡萄的理想栽培地區，在每年6－8月夏季葡萄成熟時，適值氣候高溫潮濕，病蟲害發生頻率高；11月至翌年1月冬季葡萄成熟時，則因冬季季節風強烈，間或有早霜寒害，影響品質及收量。但經過專家學者的努力研究及果農們辛勤的配合改進，使臺灣葡萄產業近年來有顯著的發展，不僅種植面積急速的增加，生產管理技術也相對的提升。自74年起爲求進一步克服葡萄自然生產環境的障礙，以期達到周年生產及提高冬季葡萄品質的目的，農林廳在臺灣省加速農業升級重要措施，推行發展精緻農業的政策要求下，開始辦理葡萄設施栽培工作並輔導栽培溫室葡萄。

本省葡萄栽培目前大多採行一年二收方式生產，因此在每年3至5月份呈現自然產期空檔，而這段時間又正是日本消費市場對鮮食葡萄需求最殷切的時候，極有利於本省葡萄之外銷。故利用本省與日本地理上緯度不同所造成之溫度差異，並採行防寒塑膠棚設施，來延遲冬期果或提前夏期果成熟，以達到周年生產之目標。在方法上則因地制宜調節溫室設施栽培之產期，即在較高海拔葡萄產區如新社、卓蘭及信義等地利用氣候上自然低溫及覆蓋設施來延遲冬果生產、在10月中、下旬施行剪定，使於翌年三月上、中旬採收，對較低海拔葡萄產區，如彰化縣之埔心、溪湖及大村等地，則提前夏果生產於前一年12月中旬施予剪定，在溫室設施促成栽培下，於5月中旬採收。以此種栽培管理模式，目前已確能調節於3月份及5月份生產葡萄，惟產量偏低且不穩定，每分地收量在300—800公斤，生產之葡萄由各有關鄉鎮農會或臺灣省青果運銷合作社，以每公斤150元輔導外銷日本。

採用冬果延後產期方式生產3月份溫室葡萄，利用防寒塑膠棚設施雖可防寒，但臺灣地區冬季偶有強烈冷峰或寒流過境及區域性霜害，亦會帶來嚴重之損失。爲避免此種自然氣候對作物生產所造成之不穩定，確保生產投資及收益，在中央改善農業結構提高

農民所得方案，76年度葡萄生產技術改進計畫輔導下，開始在新社鄉進行加溫生產試作，採用日製柴油熱風暖房機於冬季低溫時，配合植株生長期需要調節溫室溫度以利生長，試作結果效果良好，平均每分地產量達850 公斤。因此在77年度「葡萄生產技術改進計畫及臺灣省加速農業升級重要措施「葡萄設施栽培示範及品質改進計畫」配合，於新社、卓蘭及信義等地再增設三處，目前全省葡萄溫室設施採加溫生產部分計有四處，面積爲 1.11公頃。至於本省葡萄防寒塑膠棚設施栽培，在行政院農業委員會及臺灣省政府農林廳輔導下，近四年來已輔導設置41處，面積合計達 8 公頃，詳細設置情形如表三。

表三、本省葡萄防寒塑膠棚設施栽培現況表

開始試作年度	設置地點	農戶數	面積（公頃）	輔導單位
74	彰化縣溪湖鎮	3	0.50	溪湖鎮農會
	臺中縣新社鄉	2	0.40	青果社臺中分社
	臺中縣東勢鎮	1	0.10	東勢合作農場
	小計	6	1.00	
75	彰化縣溪湖鎮	2	0.80	溪湖鎮農會
	彰化縣大村鄉	1	0.20	大村鄉農會
	小計	3	1.00	
76	苗栗縣卓蘭鎮	1	0.40	卓蘭鎮農會
	彰化縣埔心鄉	2	0.30	埔心鄉農會
	彰化縣大村鎮	1	0.30	大村鄉農會
	彰化縣溪湖鎮	6	1.00	溪湖鎮農會
	彰化縣溪湖鎮	2	0.42	青果社臺中分社
	彰化縣大村鄉	1	0.25	青果社臺中分社
	南投縣信義鄉	1	0.33	青果社臺中分社
	小計	14	3.00	
77	苗栗縣卓蘭鎮	2	0.50	卓蘭鎮農會
	彰化縣埔心鄉	2	0.30	埔心鄉農會
	彰化縣溪湖鎮	8	1.00	溪湖鎮農會
	彰化縣大村鄉	3	0.50	大村鄉農會
	南投縣信義鄉	1	0.20	信義鄉農會
	臺中縣新社鄉	1	0.40	青果社臺中分社
	彰化縣溪湖鎮	1	0.10	青果社臺中分社
	小計	18	3.00	
合計		41	8.00	

三、葡萄防風塑膠網設施栽培

本省葡萄主要產地部分在冬季季節風或地形風强烈區域，因此冬果之生產，常受風襲而影響品質及收量。自75年度農林廳開始輔導葡萄園搭設防風網設施栽培工作，首先於冬季季節風較强烈之彰化縣濱海的二林、溪湖及大村等三鄉鎮，選擇鮮食或釀酒原料葡萄果園，輔導農民示範搭設園邊防風網計3337公尺。其法採用鍍鋅鐵管架組合搭設而成，地下埋設深度45～60公分之水泥樁柱，地上高度約4公尺，其上再張掛黑色PE塑膠網或遮光塑膠網。

過去在彰化地區葡萄果園，由於冬季季節風强烈，每年釀酒原料葡萄秋冬果或第二收鮮食葡萄，在生長接近成熟階段，葉片常受風害破損或產生枝梢折損，進而影響光合成及營養蓄積，導致品質低下，甚至造成減收。經搭設防風網設施後，利用其破風作用，可有效減弱侵襲之風勢，降低葉片破損率，延遲生理性或物理因素造成之落葉。另一方面，保持生育後期强健的葉片，亦有利光合作用進行及延遲成熟期增加光合物質蓄積，對葡萄果實糖度的提高，酸度的降低及提昇風味品質有相當的裨益。因此農林廳在76年度加速農業升級「葡萄設施栽培示範及品質改進計畫」，繼續擴大示範在彰化縣二林、溪湖、大村、埔心，臺中縣東勢，苗栗縣卓蘭及青果社臺中分社轄區等地區輔導搭設防風塑膠網計10827公尺，爲配合實際需要每公頃補助調整爲200公尺，使受益葡萄園面積達50公頃以上。

葡萄果園搭設園邊防風網設施，經實施二年以來，深受果農好評，紛紛反映效果良好，盼能擴大推行。據果農反映表示，搭設防風網設施除可減少葉片破損，提高冬果品質，對較高海拔地區（山區）尚可因延遲落葉而延後採收，對調節產期有相當之助益。若加上配合採收後冷藏措施，更有利調節於2—3月份外銷日本，另外葉片之生長期延長，光合利用及蓄積良好，亦可促進翌年夏果之萌芽及芽條生長。因此農林廳在本（77）年度「葡萄設施栽培示範及品質改進計畫」中擴大實施並擴及各釀酒葡萄主要產地，預定在苗栗縣通霄（1000公尺）、卓蘭（2000公尺）臺中縣東勢（2,000公尺）、后里（1,000公尺）、外埔（1,000公尺）、南投縣信義（1,000公尺）、彰化縣大村（1,800公尺）、溪湖（1,800公尺）、埔心（1,800公尺）、二林（2,000公尺）、芳苑（600公尺）及青果社臺中分社轄區（4,000公尺）等地合計輔導搭設20,000公尺，估計其受益葡萄果園面積，將超過100公頃。

四、釀酒原料葡萄生產

本省釀酒葡萄係實施計畫產銷作物，自民國63年起農林廳配合中央加速農村建設計畫，開始推廣契作栽培，使果農收益漸趨穩定，產銷秩序亦得以建立。目前釀酒葡萄產銷制度係由果農透過產地鄉鎮農會與公賣局南投酒廠訂約供果。依據七十五年九月臺灣葡萄產業發展輔導諮議委員會第二次委員會議決議，爲配合七十六年起政府開放歐美菸酒進口，對省產釀酒用葡萄產銷之因應措施，76年度原料葡萄契作收購目標，以75年省府核定之面積1458.31公頃，數量 32,606,435公斤爲上限，不加增加；76年度新訂契作合約原料葡萄合格品規格調整提高爲五級品，基準糖度 15—15.9度，新訂契作合約以五年爲一期，詳細收購數量，價格每年由農工雙方協調訂定。另一方面，爲促進農工雙方和諧關係，減輕公賣局南投酒廠葡萄原料超收壓力，在76年臺灣省菸酒公賣局南投酒廠委託收購葡萄合約中，農方同意按所繳葡萄原料價款百分之三購回公賣局以葡萄爲原料製

表四、七十六年臺灣省各鄉鎮農會釀酒原料葡萄契作面積及供果數量表

縣鄉鎮別	面積（公頃）			供果量（公斤）	備註
	水田	坡(旱)地	合計		
苗栗縣	3.37	20.99	24.36	409,595	
頭份鎮	1.51	0.82	2.33	50,460	
通霄鎮	—	20.17	20.17	312,635	
三灣鄉	1.86	—	1.86	46,500	
臺中縣	181.99	199.74	381.73	7,645,720	
豐原市	7.10	—	7.10	177,500	
外埔鄉	40.79	57.86	98.65	1,916,580	
龍井鄉	—	4.50	4.50	69,750	
新社鄉	—	20.25	20.25	313,875	
后里鄉	134.10	117.13	251.23	5,168,015	
南投縣	14.40	12.04	26.44	546,620	
南投市	10.00	—	10.00	250,000	
埔里鎮	0.40	9.67	10.07	159,885	
竹山鎮	4.00	—	4.00	100,000	
中寮鄉	—	2.37	2.37	36,735	
彰化縣	986.78	—	986.78	23,029,500	
溪湖鎮	30.09	—	30.09	752,250	包括和美鎮契作面積1.77公頃，供果量44,250公斤。
田中鎮	10.14	—	10.14	253,500	
二林鎮	675.17	—	675.17	15,266,550	供果量係依原核定契作面積675.17公頃（包括夏作513.9公頃，多作 161.27公頃）計算。
福興鄉	6.71	—	6.71	167,750	
秀水鄉	19.77	—	19.77	494,250	包括社頭鄉契作面積0.35公頃，供果量8,750公斤。
芬園鄉	1.00	—	1.00	25,000	
大村鄉	16.72	—	16.72	418,000	
埔鹽鄉	93.52	—	93.52	2,338,000	
埤頭鄉	30.95	—	30.95	773,750	
芳苑鄉	24.65	—	24.65	616,250	
大城鄉	19.87	—	19.87	469,450	供果量係依原核定契作面積19.87公頃(包括夏作17.14公頃，多作2.73公頃)計算。
竹塘鄉	58.19	—	58.19	1,454,750	
雲林縣	39.00	—	39.00	975,000	
斗南鎮	24.00	—	24.00	600,000	
刺桐鎮	15.00	—	15.00	375,000	
合計	1,225.54	232.77	1,458.31	32,606,435	

註：每公頃收購量訂爲水田25,000公斤，山坡地及旱地15,500公斤 ， 彰化縣二林及大城地區列入多季葡萄生產面積164公頃，每公頃收購量爲15,000公斤。

成之成品。

釀酒原料葡萄，本省栽種面積約有 1,600公頃，其中與公賣局南投酒廠訂約契作有1,458公頃，契作供果量 3,260萬公斤，主要栽培地區在本省中部彰化、臺中、南投、苗栗及雲林等五縣（26鄉鎮）。其中以彰化縣契作面積最多爲986.78公頃（佔67.67%），次爲臺中縣契作面積爲381.73公頃（佔26.18%）。如以契作之地目別來看則本省釀酒葡萄種植於水田部分有 1225.54公頃（佔84.04%），坡（旱）地部分則有 232.77公頃（佔15.96%）。76年本省各鄉鎮釀酒葡萄契作面積及供果數量如表四。

爲促進本省釀酒葡萄事業之發展，農林廳積極輔導生產技術改進及建立產銷制度，除配合中央改善農業結構提高農民所得方案「葡萄生產技術改進計畫」外，在臺灣省加速農業升級重要措施計畫中，亦輔導辦理多項工作如：契作訂約收購、組織釀酒葡萄生產供果班、鼓勵共同經營作業、建立契作農戶基本資料，實施電算作業，以杜絕供果糾紛使產銷得以有效配合。另外亦配合改善生產運銷環境，加强果農組訓教育，提升栽培管理技術，以提高原料葡萄品質，確保農工雙方收益。

五、臺灣葡萄產業面臨之問題

（一）鮮食葡萄方面：

1. 栽培品種太單純。本省鮮食葡萄種植面積 3,500公頃中約有85%以上是歐美雜交系四倍體的巨峰種，爲目前最主要之經濟栽培品種，並且採一年二收方式生產。其次爲義大利種估計其種植面積在400～500公頃，集中於臺中縣之東勢及石岡兩鄉鎮，目前大多於８至９月採收，以一年一收方式生產。少部分則爲二年三收栽培。義大利種葡萄果皮爲黃綠色，具有皮薄、質脆、低酸溫和的香氣及巨大果粒特性。在民國60年於東勢發現本省第一個經濟性葡萄枝變品種一紅色義大利葡萄，由於其色鮮艷，產量、果形和義大利種並無顯著差異，而風味更是有增無減，在產地售價上每台斤較黃綠色義大利高出10元左右，因此深受種植果農喜愛，近年來高接更新者增多，據估計紅色義大利種葡萄栽培面積約有50公頃左右。此外則有極少面積的無子品種喜樂，種植於東勢地區。

   目前本省鮮食葡萄面臨品種數太少之問題，無法適應少量多樣化之消費趨勢，亟待推出新品種或改良現有品種如巨峰種易脫粒、不耐貯運缺失等。針對品種問題，農林廳配合中央改善農業結構提高農民所得方案「葡萄生產技術改進計畫」自76年度透過農試所、興大園藝系及臺中區農業改良場等單位，進行 Cardinal Gros Ditch 、高尾、德拉威、貝利A及無子喜樂等品種，在葡萄主要產區作較大面積之試種觀察，以供現有栽培品種改進之參考。

2. 鮮食葡萄栽培管理，自二氯乙醇、氰氨基化鈣等藥劑開發應用，以打破葡萄休眠作用，另配合剪定整枝技術，成功地在產期調節上開創了一年二收及一年三收生產方式。目前一年二收栽培制度已趨穩定並爲大多數果農所採行，也因此增進農民不少收益，惟仍有部分果農抱持「重量不重質」之觀念（在彰化縣產區較多），對疏伐、疏穗、套袋、產量控制及有機質土壤改良資材施用等作業不够積極，影響產量及品質至鉅，此等尙待加强宣導及改進。

3. 溫室栽培生產之栽培管理技術及制度尙待建立。政府自輔導葡萄溫室設施栽培

以來，已進入了第4年，設施面積亦增爲8公頃，惟在開始初期只能參酌國外栽培經驗及資料，亦遭受過不少的困難及損失。目前大至上生產方式及時期，雖已確立，但臺灣地區及氣候條件特殊，設施內高温多濕氣候，病蟲害控制土壤肥培及生育管理等栽培管理技術及制度，却仍有待專家學者們共同研究建立。此外如鳥害、產量偏低與不穩定、芽體自發性休眠最深期之掌握、根部活力周期、四月份葡萄生產技術……等問題，都亟待克服。

4. 温室設施資料之硏製開發及規格化生產，應予輔導以利發展。例如各種防塵性、防霧性、耐候性及抗張力强之温室覆蓋資材自行開發利用。温室設施結構型式之建立，資材、設備之規格化生產，當能降低生產成本，減輕農民負擔。對目前葡萄防寒塑膠棚設施搭設費，每分地高達新臺幣20～35萬元（因型式與設備內容不同有別）而言，將是一項重大有利因素。

5. 國外鮮食葡萄大量進口，影響省產葡萄內銷市場，應加强建立產銷秩序，提高產品品質並積極輔導出口。最近幾個月由於進口水果廉價傾銷，加上國內水果柑桔類值盛產豐收，使得省產水果嚴重滯銷，果農怨聲載道，導致發生集體請願情事，經農委會採取緊急措施，由經濟部國貿局公告爲管理需要，自去（76）年12月4日起，對椪柑、甜橙、葡萄等54項新鮮水果暫停自美國以外地區進口，並加强促銷省產水果活動，以保障果農利益。近年來國外鮮食葡萄進口數量急遽增加（詳如表五），以民國75年爲例，進口量高達11,861公噸佔全省總產量69,407公噸之17.09%，如扣除75年釀酒原料葡萄產量31,443公噸，則進口數量佔全省鮮食葡萄總產量37,964公噸之31.24%。再加上進口葡萄之價格低廉，使得省產鮮食葡萄遭受相當之衝擊。從進出口地區上來看，在民國75年新鮮或冷藏葡萄主要出口地區爲日本251,053公斤（84.2%）、加拿大28,081公斤（9.42%）及琉球15,664公斤（5.25%），主要進口地區爲美國10,778,124公斤（90.87%）、智利1,000,220公斤（8.4%）、日本51,000公斤（0.43%）及澳大利亞32,140公斤（0.27%）。今後爲因應外國葡萄進口之衝擊，應積極建立省產葡萄之運銷體系，以維護產銷秩序。政策上對進口葡萄亦應採取限量、限時或

表五、近五年臺灣葡萄生產及進出口量值表

數量：公斤　價值：新臺幣千元　平均價格：元／公斤

年別	總產量（公噸）	出口 葡萄（鮮或冷藏） 數量	價值	平均價格	進口 葡萄（鮮或冷藏） 數量	價值	平均價格
71	54,737	82,476	5,142	62.35	3,211,825	127,976	39.85
72	84,361	26,641	1,762	66.14	1,793,665	67,511	37.64
73	70,798	124,384	9,409	75.64	1,890,930	64,288	33.40
74	85,587	184,400	17,222	93.39	3,540,476	104,451	29.50
75	69,407	298,118	31,320	105.06	11,861,484	268,717	22.65
76*	—	226,307	24,896	110.01	10,974,685	231,905	21.13

※76年進出口量值係截至10月份止統計資料。
資料來源：臺灣農業年報及海關進出口統計。

適度關稅之管理措施，以維護農民權益。另一方面配合各項農建計畫，進行試驗研究、改進栽培管理技術、改善生產運銷環境及加强果農組訓教育等工作，以調整經營理念，提高生產技術及品質，並積極輔導省產高品質葡萄，來促進葡萄產業之發展。

（二）釀酒原料葡萄方面

1. 現行契作栽培品種，有待檢討。各種釀酒葡萄品種因具有不同之香氣、糖酸比及色澤等特性，所釀製出酒液之品質亦有良窳，所以要生產美酒徃釀則需視其目的採用不同品種之原料葡萄。現行契作栽培之品種有奈加拉、金香及黑后等三種，以種植面積來分，製白酒之奈加拉及金香種最多，佔契作面積 89.07%；製紅酒之黑后種佔契作面積 10.93%。此白酒與紅酒用葡萄原料比例是否配合社會消費需要？果汁與製酒兼用品種能否釀出上好美酒？皆有待專家們深入探討。農林廳爲加速現栽培品種之改進，自76年度起配合農委會「葡萄生產技術改進計畫」，協助學術及研究單位進行有推廣可能性之新品種試種觀察，以供選拔參考。目前正由公賣局菸葉試驗所提出代號 I 020210，I 050206，G 3301 及 I 020518等四個品種，臺大園藝系提出 Carignan-3, Carignan blanc Chenin blanc 等三個品種在后里及二林等主要產區進行試種觀察。
2. 種植密度太高，影響樹勢及管理，應輔導疏伐或限制株數。爲控制產量、提高品質，採用疏伐爲一有效的方法。本省釀酒葡萄生產爲提高栽培初期之產量，大多採行密植，每公頃種植數目高達 4,000株以上，對樹勢生長、病蟲害控制及田間管理作業，造成不良之影響。有鑑於此，農林廳在中央改善農業結構提高農民所得方案，74至76年度「葡萄生產技術改進計畫」配合下在彰化及臺中縣主要產區輔導辦理密植釀酒葡萄園疏伐試作及示範計 204 公頃。規定密植果園應行隔株或隔行疏伐，3－4年生果園每公頃留株數不得超過 2,500株，疏伐後並指導草生栽培，以保持土壤肥力。自77年度起則停止獎助，改由各有關鄉鎮農會自行加强宣傳。爲落實疏伐作業輔導，以控制產量，提高品質，最有效之方式則爲法規管理，在契作或收購合約中規定單位面積之種植株數。
3. 近年來本省釀酒葡萄生產，受病蟲害威脅及限於農藥殘毒檢驗或使用不當，常造成採收前裂果或落果損失（如76年夏果等外品即佔 3.4%），影響農民收益，亟需教育果農改進病蟲害綜合防治技術及用藥知識。
4. 栽培面積太過狹小，生產成本高，應鼓勵共同經營，加强公共建設及投資。依據統計得知，76年釀酒原料葡萄契作面積爲 1458.31公頃，而契作農戶數高達2534戶，平均每戶契作生產面積只有 0.575公頃，實在太過狹小，深值得檢討。在生產成本上，從71至75年期生產成本調查報告分析得知，以人工費（37.18～39.84%），肥料費（14.77～21.15%），農藥費（7.87～11.51%）及成園費（3.64～13.28%）等四項最多（詳如表六）。今後應從輔導共同經濟產銷着手，推行共同作業、代耕、採購及運銷等工作，經由勞力與管理技能，資源設施之相互支援，以改善經營管理降低產銷成本，促進原料品質之一致性。另一方面由政府配合加强公共建設及投資，以改善生產及運銷環境，便利共同產銷經營及提高果農收益，並促進本省釀酒葡萄產業之現代化。

表六、71—75年期金香種葡萄每公頃生產費用與收益比較表

項目	單位	71年		72年		73年		74年		75年	
		數量	比例(%)	數量	比例(%)	數量	比例(%)	數量	比例(%)	數量	比例(%)
人工費	元	130,147	38.91	147,091	37.45	143,114	37.18	156,721	39.84	190,034	39.13
肥料費	元	70,738	21.15	69,573	17.71	66,929	17.39	62,749	15.95	71,724	14.77
農藥費	元	26,309	7.87	41,095	10.46	41,663	10.82	45,273	11.51	54,650	11.25
成園費	元	44,426	13.28	18,153	4.62	19,061	4.95	17,313	4.40	17,688	3.64
總生產費	元	334,489	—	392,791	—	384,912	—	393,412	—	485,602	—
產量	公斤	24,539	—	29,809	—	27,126	—	27,500	—	22,932	—
價値	元	486,564	—	558,183	—	578,108	—	616,593	—	574,577	—
損益	元	152,075	—	195,392	—	193,196	—	223,180	—	88,975	—

資料來源：71～75年期臺灣農產品生產成本調查報告。

（三）果汁加工葡萄方面：

美洲種康可得（Concord）葡萄是被公認爲適合製造葡萄果汁的優良品種，臺灣自1974年才引進並試植成功，目前做經濟栽培面積有23公頃，分別爲位於宜蘭的臺灣土地銀行南澳示範農場種植 8 公頃，另外臺東地區農會自75年起輔導果農在卑南鄉知本村進行契作栽培15公頃。南澳農場進行栽培已有多年，果汁原料葡萄產量75年有 6 萬多公斤，76年有 7 萬多公斤，目前生產之原料葡萄委託公賣局南投酒廠製成百分之百純葡萄汁，果汁製成率約爲50%左右，以 660CC 玻璃瓶包裝，每瓶以新臺幣70元在土銀各分行及南投酒廠代售。臺東地區契作康可得種葡萄自去（76）年起開始少量收穫，每公斤以12元價格收購，由於該品種具野性，栽培省工，管理上較粗放且病蟲害尚不多，而該農會又有意自設工廠加工，農民收穫之原料葡萄銷路有保障，因此樂於栽培。

在本省葡萄果汁生產上，爲輔導超產釀酒用金香葡萄出路，農林廳曾採取措施輔導有關農會產製金香葡萄純果汁。民國73年輔導后里鄉農會收購超產金香原料葡萄10,590公斤委託南投酒廠代爲加工試製成純果汁8,648瓶，原料葡萄每公斤以17.6元計算，每瓶成本爲65元。民國74年輔導二林、后里、外埔、埤頭、竹塘、溪湖及埔鹽等七鄉鎮與臺中縣大里鄉佳美食品廠，以委託加工方式處理超產金香葡萄108萬公斤，製成 250CC 電焊易開罐18萬打，原料葡萄價格每公斤以 6 元計算，每罐純果汁成本約爲13元。民國75年輔導二林及埤頭農會處理原料葡萄66萬公斤委託加工製成 100 %純果汁約12萬打，由於加工流程及設備之改善，使製成率提高爲60%，每公斤原料葡萄價格以 6 元計算，製成 250CC 電焊易開罐每罐成本降低爲 11.5元。民國76年則因颱風影響造成釀酒原料葡萄減收，未再輔導加工製成果汁。

金香葡萄爲本省主要釀酒用品種，係在超產情況下才提供處理成果汁，由於採用 100%純葡萄鮮果汁方式推出，其含有果肉成份及金香葡萄特有之風味與市售之稀釋葡萄汁大不相同，因此深獲好評，曾獲大華晚報擧辦之食品評鑑金牌獎

，然原料葡萄以每公斤 6 元計算，其生產果汁成本仍較自國外進口果汁原料爲貴，因此果汁加工業者仍喜歡自國外進口原汁而不願採用省產原料葡萄。即以每公斤 6 元收購省產原料葡萄，因生產成本高果農種植或供果意願並不高。況且近來新臺幣又巨幅升值更有利於進口，因此面對此等衝擊，臺灣果汁加工專用葡萄產業之發展尚有待考驗。

六、結　語

臺灣葡萄經濟栽培40年來，已成功的發展爲本省的一項重要果樹事業，種植面積亦超過五千公頃。鮮食葡萄生產在果農偶然發現非產季結實情形，經試驗改良場所及專家學者研究，採用人爲方式强迫落葉，施行剪定、剪芽、摘心及配合適當的肥培管理，已成功的發展出一年二收及三收生產技術，可有效的調節產期減緩盛產期之市場壓力及提昇品質，並拓展外銷增進果農收益。最近採用防寒塑膠棚設施及加温設備，進行葡萄温室栽培試作以生產早春葡萄已略具成果，並朝周年化生產目標努力。另一方面農林廳輔導果農在冬季季節風或地形風强烈產區搭設葡萄果園邊防風網，對提昇冬果風味品質、延後產期及增進翌年良好萌芽有相當之幫助。今後爲促進鮮食葡萄之發展，應配合少量多樣化之消費趨勢，增進新品種或改良現有栽培品種缺失，並致力控制產量提升品質。加强維護產銷秩序及積極拓展外銷，減低國外鮮食葡萄大量進口所造成之不良影響。對温室葡萄生產之栽培管理技術及制度應逐步建立，並克服產量偏低，掌握芽體自發性休眠與根部活力周期等問題，對設施資材應輔導自行研製開發，謀求規格化大量生產以降低搭設成本，促進葡萄温室設施栽培之發展。

釀酒葡萄係屬計畫產銷作物，由公賣局南投酒廠與產地鄉鎮農會訂約契作栽培保價收購，在有關單位輔導下，已建立起良好之契作供果制度。今後釀酒葡萄產業之發展，在生產技術上，應評估現有契作栽培品種製酒之適宜性，加强教育果農改進病蟲害綜合防治技術與用藥知識，力求控制單位產量提高原料葡萄品質，以增進省產葡萄酒競銷能力。在產銷制度上，透過臺灣省政府農林廳改善農業結構健全契約產銷一建立衛星農場制度「釀酒葡萄產銷輔導計畫」，實施計畫生產及契約供果，以穩定原料產銷秩序，鼓勵共同產銷經營，以降低生產成本促進原料品質一致性；並配合政府加强公共投資建設改善生產及運銷環境，以確保農工雙方利益。另外有關試驗研究單位亦應加强基礎研究，配合公賣局之製酒技術改進新產品開發及促銷活動，促進本省釀酒葡萄產業在穩定中逐漸發展。

果汁加工專用品種栽培尚屬肇始階段，面積僅20餘公頃，果汁風味良好，惟數量不多僅在有限管道內銷售。面對新臺幣巨幅升值及大量葡萄原料果汁進口壓力下，省產葡萄果汁事業之發展潛力仍有待評估。

今後爲促進臺灣葡萄產業發展，有效協調各項試驗研究與推廣之人力及方向。希望葡萄事業有關人員能够加强分工合作，在研訂試驗研究計畫或執行輔導推廣政策，應參酌行政院農業委員會74年10月審議通過之「臺灣葡萄產業發展輔導方案」，並在「臺灣葡萄產業發展輔導諮議委員會」指導下，積極推動各項改進工作，以廣收事半功倍之效，並朝一致之既定目標邁進。